

# 相城区铝合金制品孔隙率检测 工业CT测试机构

产品名称	相城区铝合金制品孔隙率检测 工业CT测试机构
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	1300.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:5-7个工作日 检测范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

## 产品详情

孔隙率检测是工业CT技术中的一种数据分析方法，望文生义，“孔隙率”即孔隙所占的比率。在工业CT检测中，孔隙率是指材料内部某一剖切面上孔隙的面积占所在切面的面积比。主要应用于金属、非金属铸件。通过对工件内部孔隙率的检测来断定工件的质量。

工业CT孔隙率检测的标准主要有VDG P202/P201、VW 50093/50097、VW 6093/6097等等，还有其它企业自制的企业标准。

VDG P202/P201 是由德国铸造协会（VDG）压铸和轻金属铸造特别技术委员会制定的铸件孔隙率规范。主要说明了铸件内部或表面气孔产生的原因，孔隙率对工件可能造成的影响，以及气孔的分级。在此基础上，大众汽车制定自己的企业标准VW 50093/50097、VW 6093/6097。

大众汽车对其供应商要求多数工件需满足标准VW 50093/50097，目前市场上，大众标准的孔隙率的检测相对较多。

VW 6093/6097 是对孔隙率的测定方法的说明（VW 6093是版本），指导参考面的选择和孔隙率的测定。比如：

VW 6093标准要求参考面必须是正方形。

当参考面所在位置由于工件几何形状，导致参考面超出工件，超出部分面积不能大于参考面的5%。如图1所示。

图1

薄壁参考面与相邻厚壁参考面的重叠区域须 $A/B \leq 1$ 。如图2所示。

图2

VW 50093/50097 是对孔隙率规格的要求说明，一般工件图纸上会注明孔隙率规格，作为工件质量合格的评判标准，例如：VW 50097 D10。

图示显示孔隙率为10.12%，按照VW50097 D10的标准进行判定，此工件不合格。

VW 50093 是VW50097的更新版本，但VW50097还在被广泛使用。VW 50093是根据VDG P202在VW50097的基础上做了些调整，这两个标准在使用要求上相差不大。

工业CT是一种广泛应用前景的检测工具，有着其他无损检测手段所不具备的许多重要功能，目前，工业CT不仅应用到航空航天、化工、精密机械等重要产品的检测方面，还用到汽车、石油、地质、考古、木材等许多领域，近年来国内关于它的应用和发展也很迅速。利用工业CT可以非接触、非破坏地检测物体内部结构，得到没有重叠的数据和图像，不仅地给出物体内部细节的三维位置数据，还可以定量地给出细节的辐射密度数据，尤其工业CT孔隙率检测越来越被汽车工业和航天工业采用，这也让工业CT成为无损检测\*为重要的发展方向